

Кристалографічні зміни сльози у пацієнтів з діабетичною ретинопатією при використанні різноманітних сльозозамінників

*Безкоровайна І. М., Ряднова В. В., Воскресенська Л. К.,
Наконечний Д. О., Безкоровайна А. О.*

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія"

*Кафедра оториноларингології з офтальмологією. (Полтава,
Україна)*

Актуальність. На сьогоднішній день, існує великий вибір препаратів для корекції біохімічного складу сльози, які відрізняються один від одного за своїм складом та консистенцією [С.О. Риков, 2014]. Однак, в доступній літературі відсутні дані щодо впливу крапель на основі гіпромелози, гіалуронової кислоти та гіалуронової кислоти в поєднанні з трегалозою на кристалографічні зміни сльози у хворих з різними формами діабетичної ретинопатії (ДРП).

Мета. Порівняти кристалографічні зміни сльози у пацієнтів з діабетичною ретинопатією при використанні препаратів на основі гідроксипропілметилцелюлози, натрієвої солі гіалуронової кислоти та натрієвої солі гіалуронової кислоти в поєднанні з трегалозою.

Матеріал і методи. На базі офтальмологічного відділення ПОКЛ ім. М.В. Скліфосовського нами обстежено 138 очей у яких діагностовані різні форми ДРП. Усім пацієнтам проводились: візометрія, біомікроскопія, офгальмобіомікроскопія, оптична когерентна томографія сітківки та нативна кристалографія сльози.

Результати. Нами встановлено, що у всіх пацієнтів перед початком курсу застосування сльозозамінних крапель були наявні такі ознаки кристалоутворення сльози: при непроліферативній формі (НПФ) ДРП - широка проміжна зона та дрібні точкові вкраплення в аморфній та в проміжній зоні фації сльози; при препроліферативній формі (ППФ) ДРП на кристалограмах візуалізувалися: патологічне кристалоутворення в аморфній зоні фації сльози з переважанням кристалів великих розмірів та широка проміжна зона; при проліферативній формі (ПФ) ДРП - підвищення щільності розташування кристалів та поодинокі кристали бурого кольору в центральній зоні фації сльози.

Після використання розчину гіпромелози відбувалося відновлення балансу між центральною і аморфною зоною за рахунок ущільнення кристалів проміжної зони, ці ознаки достатні для нормальних кристалограм та свідчать про рівновагу біохімічних елементів сльози при НПФ ДРП у 75% (12 очей) випадків.

Після використання розчину гіалуронової кислоти відбувалося

відновлення балансу між центральною і аморфною зоною за рахунок ущільнення кристалів проміжної зони, ці ознаки достатні для нормальних кристалограм та свідчать про рівновагу біохімічних елементів сльози при НПФ та ППФ ДРП у 100% (18 очей) випадків та 83% (10 очей) випадків відповідно. У разі ПФ ДРП при застосуванні обох видів крапель зміни на кристалограмах були не достовірні на 4 та 6 тижднів проведення нативної кристалографії, що свідчило про дисбаланс компонентів сльози.

Після використання розчину гіалуронової кислоти та трегалози корекція ознак кристалограм відбувалася не лише при НПФ та ППФ ДРП. Так, при ПФ ДРП у 29% (4 ока) випадків у центральній зоні відбувалося відновлення папоротеподібної структури розташування кристалів, що свідчило про покращення якісного складу слізної рідини. Однак, відсутність галуження основного стовбура 3-го порядку у 71% (10 очей) випадків ПФ ДРП свідчила про недостатнє відновлення балансу слізної рідини протягом даного часу використання.

Висновки. Відновлення якісного складу слізної рідини при НПФ та ППФ ДРП спостерігається при використанні сльозозамінників різного складу, при ПФ ДРП покращення якісного складу сльози спостерігається лише при використанні крапель на основі гіалуронової кислоти в поєднанні з трегалозою.